2026-11-07 CSCABS_C18_003

Mã bài CSCABS_C18_003

Bộ bổ sung · Câu 003 · Ngày 2026-11-07

Chương 18 - Biến cố ngẫu nhiên và xác suất · Khó

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：几何概型：样本空间面积 4，事件区域为直角边为 1 的三角形，面积 $\frac{1}{2}$。

→ 原理：古典概型：$P(A)=\frac{n(A)}{n(\Omega)}$，即有利结果数除以基本事件总数；概率总在 $[0,1]$ 内。

第2步：概率 $\frac{1/2}{4}=\frac{1}{8}$。

→ 原理：面积：球面 $4\pi R^2$，圆柱侧面积 $2\pi rh$、表面积 $2\pi r^2+2\pi rh$，正方体表面积 $6a^2$，正三角形面积 $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Mô hình xác suất hình học: không gian mẫu là hình vuông cạnh 2, diện tích 4.

→ Lý thuyết: Xác suất cổ điển: khi mọi kết quả đồng khả năng, $P(A)=\frac{n(A)}{n(\Omega)}$ = số kết quả thuận lợi : tổng số kết quả. Xác suất luôn nằm trong $[0,1]$.

Bước 2 – Biến cố $x+y\le 1$ ứng với tam giác vuông cân cạnh góc vuông 1, diện tích $\frac{1}{2}$.

→ Lý thuyết: Diện tích: mặt cầu $4\pi R^2$; xung quanh hình trụ $2\pi rh$, toàn phần $2\pi r^2+2\pi rh$; toàn phần hình lập phương $6a^2$; tam giác đều cạnh a: $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$.

Bước 3 – $P=\frac{1/2}{4}=\frac{1}{8}$.

→ Lý thuyết: nhắc lại – Xác suất cổ điển: khi mọi kết quả đồng khả năng, $P(A)=\frac{n(A)}{n(\Omega)}$ = số kết quả thuận lợi : tổng số kết quả.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目